

VŠB - Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského inženýrství

Zastavovací studie části obce značené Z3 podle ÚP

v Dolní Lhotě

Development Study of The Part Municipality Noted “Z3“ in
Dolní Lhota

Student:

Bc. Miroslav Tihelka

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jiří Kalvach

Ostrava 2011

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Miroslav Tihelka**

Studijní program: N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor: 3607T013 Městské stavitelství a inženýrství

Téma: **Zastavovací studie části obce značené Z3 podle ÚP v Dolní Lhotě**
Development Study of The Part Municipality Noted "Z3" in Dolní Lhota

Zásady pro vypracování:

Předmětem práce je urbanistický návrh zástavby určené lokality formou smíšeného bydlení vč. návržení hlavního vedení tras sítí ZI i potřebných přípojek. Posoudit možnost umístění některého druhu občanské vybavenosti s ohledem na jeho dostupnost a obytnou kapacitu v okolí. Návrh zástavby vypracovat ve dvou variantách, propočítat ekonomickou náročnost obou variant. V úrovni podrobností pro DUR zpracovat stavební dokumentaci jednoho z navržených nových objektů.

Textová část bude obsahovat:

1. Posoudit aktuální pojetí individuální a smíšené zástavby z pohledu urbanistického a z pohledu uživatelského komfortu. Pohled za horizont této doby s delší perspektivou.
2. Uvést zásady funkčního vedení sítí TI a DI v těchto lokalitách.
3. Navrhnout zastavovací studii ve dvou variantách.
4. Vybraný objekt pro bydlení předložit zpracovaný v úrovni DUR, a to v části souhrnné technické zprávy podle vyhl. č. 503/2006 Sb.
5. Vyhodnocení ekonomické náročnosti návrhu obou variant řešení.

Grafická část bude obsahovat:

1. Situaci širších vztahů se současným stavem území a tras hlavních sítí TI.
2. Zastavovací studii lokality ve vhodném měřítku ve variantách
3. Návrh stavebně architektonického řešení vybraného objektu v rozsahu půdorysů, řezu a pohledů.

Rozsah grafických prací:

- rozsah a náplň jednotlivých výkresů bude upřesněn v průběhu zpracování diplomové práce

Rozsah textové části:

- min. 45 stran textu včetně obrázků a tabulek dle Směrnice děkana FAST č. 7/2010

Seznam doporučené odborné literatury:

1. Plos, Štěpán a kol.: Praktická příručka "Plánování území a projektování staveb, Verlag Dashöfer Praha, 2000
2. Stavební zákon č. 183/2006 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky.
3. Vlček M., Puchýř B. a kolektiv: Praktická příručka technických požadavků na výstavbu; Verlag

Praha, 2000 s aktualizacemi

4. Urbanistická koncepce a územní plánování – sborník semináře Krnov 2004

5. Ateliérová tvorba 1 a 2 : Navrhování zeleně a úprava okolí staveb – Sýkora 2005

6. Urbanismus a územní plánování – Grafické vyjadřování – Janatka 2005

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jiří Kalvach**

Datum zadání: 28.02.2011

Datum odevzdání: 30.11.2011



doc. Ing. František Kuda, CSc.
vedoucí katedry



prof. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.
děkanka fakulty

Prohlášení studenta

Prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě

.....

.....

podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- беру на ве́домі, že Vysoká škola báňská –Technická univerzita Ostrava má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3).
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TOU k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TOU.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavře licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- беру на ве́домі, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1987 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

.....

podpis studenta

Anotace diplomové práce

Tihelka, M. : Zastavovací studie části obce značené Z3 podle ÚP v Dolní Lhotě, Ostrava, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Katedra městského inženýrství, 2011, stran 47 , Diplomová práce, Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Kalvach

Cílem diplomové práce je urbanistický návrh řešení využití území na vymezené lokalitě podle ÚP „Z3“ v Dolní Lhotě. Práce zahrnuje navržení rodinnými domy, dělení pozemků, návrh dopravní infrastruktury, technické infrastruktury. Urbanistický návrh řešení území je navržen ve dvou variantách. Podrobně je vypracována varianta „B“, která je efektivnější z ekonomického a funkčního hlediska. Zpracovaný návrh vychází z podkladů územního plánu obce, katastrální mapy obce a plánů inženýrských sítí stávajícího stavu dle podkladů jednotlivých správců sítí.

V teoretické části je řešena problematika územního plánování a urbanismu. Následuje historie území, průvodní a souhrnná technická zpráva včetně ekonomického posouzení nákladů.

The Annotation of the Bachelor Thesis

Tihelka, M.: Development Study of The Part Municipality Noted “Z3“ in Dolní Lhota, Ostrava, VSB - Technical University of Ostrava, Department of Urban Engineering, 2011, parties 47, Thesis Supervisor: Ing. Jiří Kalvach

The aim of the thesis is to design solutions to urban land use at the location defined by LO „Z3“ in Dolní Lhota. The work includes design of family houses, parcels, design of transport infrastructure, technical infrastructure. Urban design solutions area is designed in two versions. Detail is developed variant „B“, which is more efficient from an economic and functional point of view. Processed proposal is based on General Development Plan of the village, the village cadastral maps and plans of utilities according to documents the current state of network administrators.

The theoretical part is dealt with issues of spatial planning and urbanism. The following

history of the territory, and the accompanying technical report including a summary of the economic assessment of costs.

Seznam zkratk a symbolů

1.PP – první podzemní podlaží

1.NP – první nadzemní podlaží

2.NP – druhé nadzemní podlaží

apod. – a podobně

atd. – a tak dále

Ha - hektar

MHD – městská hromadná doprava

např. - například

RD – rodinný dům

OBSAH DIPLOMOVÉ PRÁCE:

1. ÚVOD.....	1
1.1 Cíl diplomové	1
2. REKAPITULACE TEORETICKÝCH VÝCHODISEK.....	2
2.1 Územní plánování	2
2.2 Urbanismu.....	2
2.3 Urbanistická studie.....	2
2.4 Územní studie.....	3
2.5 Územní plán obce.....	3
2.6 Neorganizovaná tělesná výchova.....	3
2.7 Lesy.....	4
2.8 Rodinný dům.....	4
3. REKAPITULACE POZNATKŮ O DANÉM ÚZEMÍ.....	5
3.1 Základní data.....	5
3.2 Geografické informace.....	5
3.3 Historie Dolní Lhoty.....	5
3.4 Současnost obce.....	6
3.5 Popis stávající situace.....	7
3.5.1 Širší vztahy.....	7
3.5.2 Vymezení území.....	7
3.5.3 Charakteristika ploch území.....	7
3.5.4 Charakteristika okolní zástavby.....	8
3.5.5 Občanská vybavenost.....	8
3.5.6 Dopravní obslužnost.....	10
3.5.7 Zeleň a životní prostředí.....	10
3.5.8 Majetkové poměry.....	10
3.5.9 Limity území.....	11
3.6 Technická infrastruktura.....	11
3.6.1 Vodní hospodářství.....	11
3.6.2 Zásobování elektrickou energií.....	12
3.6.3 Zásobování plynem.....	12
3.7 SWOT analýza.....	13
3.7.1 Silné stránky.....	13

3.7.2 Slabé stránky.....	13
3.7.3 Příležitosti.....	13
3.7.4 Hrozby.....	13
4. ÚVOD DO PROBLEMATIKY.....	14
4.1 Podklady pro zpracování územní studie.....	14
4.2 Územní plán obce Dolní Lhota.....	14
4.3 Úvodní údaje.....	15
4.3.1 Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace.....	15
4.3.2 Označení stavby a pozemku.....	15
5. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	16
5.1 Charakteristika území a stavebního pozemku	16
5.2 Základní charakteristika staveb a jejich užívání.....	19
5.3 Orientační údaje staveb	20
6. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	27
6.1 Popis území a staveb	27
6.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	33
6.3 Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii	34
6.4 Zásady zajištění požární ochrany staveb	37
6.5 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	37
6.6 Návrh řešení pro užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených	37
6.7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů	38
6.8 Návrh řešení ochrany staveb před negativními účinky vnějšího prostředí	38
6.9 Civilní ochrana	39
7. ZHODNOCENÍ EKONOMICKÉ NÁROČNOSTI NÁVRHU.....	40
8. ZÁVĚR.....	42
Seznam použité literatury.....	43
Seznam tabulek.....	44
Seznam obrázků.....	45
Seznam příloh.....	46
Seznam výkresové části.....	47
PŘÍLOHY	
VÝKRESY	

1. ÚVOD

1.1 Cíl diplomové práce

Cílem diplomové práce je vypracovat návrh urbanistického řešení rodinnými domy v lokalitě podle ÚP „Z3“ v Dolní Lhotě včetně dělení pozemků, návrhu dopravní infrastruktury, technické infrastruktury. Zadavatelem této diplomové práce je obec Dolní Lhota.

Diplomová práce je zpracována ve dvou variantách, a to ve formě územní studie. Druhý návrh, vybraný jako výsledný pro své optimální urbanisticko-architektonické řešení, je proveden i s řešením dopravní, technické infrastruktury a ekonomickým zhodnocením ve formě propočtu. Je navržen tak, aby bylo co nejlépe dosaženo začlenění do stávající krajiny v souladu s architektonickými a urbanistickými prvky této lokality. Při řešení se vzaly v úvahu připomínky vedoucího diplomové práce Ing. Jiřího Kalvacha.

Vypracovaná diplomová práce je rozdělená do dvou částí, a to na textovou a výkresovou. Textová část se dělí na část teoretickou, která vychází z informací získaných vlastním průzkumem řešeného území a studiem podkladů a literatury. A část praktickou, jenž je zaměřena na vlastní řešení jednotlivých variant. Výkresová část potom obsahuje jednotlivé výkresy diplomové práce.

2. REKAPITULACE TEORETICKÝCH VÝCHODISEK

2.1 Územní plánování

Obecným cílem územního plánování je optimální využití území podle kritérií ekologických, kulturních, stavebně technických a ekonomických. Konkrétním cílem je zlepšit vybavení a funkci území pro stanovené účely v souladu se zajištěním přírodních a civilizačních hodnot. [3]

Specifickými znaky územního plánování jsou:

- dlouhodobost
- velký rozsah území s určitým počtem obyvatel
- týká se mnoha zájmových skupin, jejichž zájmy má koordinovat
- je soustavou činností, cyklicky obnovovanou
- řídí se platnými zákony

2.2 Urbanismus

Vědní obor a současně praktická činnost, které mají úzké vazby k oboru architektury, z něhož se urbanismus rozvinul a specifikoval k praktické územně-plánovací činnosti - územnímu plánování. Jako vědní obor zkoumá urbanismus teoretické i praktické problémy tvorby i přetváření osídlení, sídelních útvarů a jejich struktur, odhaluje tendence i zákonitosti jejich vývoje a formuluje zásady pro jejich řešení. [20]

2.3 Urbanistická studie

Urbanistická studie je územně plánovací podklad, který řeší územně technické, urbanistické a architektonické podmínky využití území. Urbanistická studie se zpravidla zpracovává pro území obce nebo její části, výjimečně pro území více obcí. Používá se zejména pro získání variantních řešení a na ověření urbanistické koncepce pro územní plán obce nebo regulační plán. Zpracovává se i pro řešení vybraných problémů v území. Obsah a rozsah urbanistické studie se stanoví v jejím zadání. Má-li být využita při pořizování

územního plánu obce nebo regulačního plánu, vychází se při stanovení jejího obsahu a rozsahu přiměřeně z obsahového standardu příslušné územně plánovací dokumentace. [20]

2.4 Územní studie

Územní studie slouží k prověření možností změn rozvoje území s cílem ochrany a rozvoje jeho hodnot. [20]

2.5 Územní plán obce

Územní plán obce stanoví urbanistickou koncepci, řeší funkční využití ploch, jejich uspořádání a základní regulaci území obce s cílem zabezpečit soulad jednotlivých činností na území obce při současném maximálním možném omezení jejich negativního vlivu. Územní plán obce obsahuje textovou a grafickou část. V textové části jsou zejména popsány návrh urbanistické koncepce, návrh koncepce technické infrastruktury, limity využití území a vymezení ploch veřejně prospěšných staveb. Součástí textu musí být samostatná část, obsahující závazné regulativy funkčního využití a prostorového uspořádání území. [20]

2.6 Neorganizovaná tělesná výchova

Plochy pro pěstování neorganizované rekreační tělovýchovy a sportu mají zajistit každodenní příležitosti pro rekreaci, pohyb a pobyt v příznivém prostředí, a to v nejbližším sousedství bydliště. Význam a postavení neorganizované tělovýchovy závisí na tom, jaký důraz klade společnost na nutnost zajištění zdravého životního stylu a jakou pozornost věnuje zdravotní prevenci. Zařízení tohoto druhu mají motivovat k pravidelnému pohybu např. spojením příležitosti k pohybu se zábavou a společenskými kontakty, mají být přitažlivá a dostatečně atraktivní. [3]

Sportovní areál je soubor zařízení pro pěstování tělovýchovy a sportu, koncentrované do jedné lokality, zpravidla soustřeďující otevřená i krytá zařízení pro sportovce s nezbytným příslušenstvím. [3]

Sportoviště je plocha pro provozování určitých druhů sportu pod širým nebem, s příslušnými technickými parametry a povrchovou úpravou (travnaté, antukové, živičné, dále vodní, lední, sněhové plochy atd.) – dle druhu a požadavků určitého sportu. [3]

Hřiště je místo určené pro provozování určitého sportu nebo hry. V pravidlech jsou většinou přesně určeny tvary a rozměry hřiště a často i jeho povrch a další parametry. Kromě hrací plochy se na hřišti často nacházejí další předměty či zařízení potřebné pro příslušnou hru (branky, síť atd.). [19]

Dětské hřiště je vymezené prostranství v určitém areálu (často sídliště), kde se mohou děti volně pohybovat a využívat všech statických nemovitých objektů (prolézačky, pískoviště...apod.) k vyhovění svým momentálním náladám a nápadům realizovatelným v rámci možností a určení hřiště. Svobodný pohyb po prostranství a možnost využívání veškerého vybavení a součástí hřiště je samozřejmostí. Hřiště bývá vymezeno drátěným, či dřevěným plotem. Dětská hřiště se vyrábějí ze všech možných materiálů, ať se jedná o různé dřeviny (smrk, akát), nebo kovy, plasty, využívá se dokonce i různý odpad např. ojeté pneumatiky. [19]

2.7 Lesy

Je porost dřevin, v němž je vyvinuto stromové patro. Chápeme ho jako velmi složitý lesní ekosystém, tvořený složkou rostlinnou (fytocenóza), živočišnou (zoocenóza) a abiotickým prostředím (biotopem). Dle obecně přijímané lesnické definice se za les považuje porost, v němž stromy dosahují výšky alespoň 5 m a zápoje korun alespoň 25 %.

[19]

2.8 Rodinný dům

Obytná budova, která vzhledem ke své dispozici, stavebnímu vybavení a určení slouží jako byt pouze pro jednu rodinu. [20]

3. REKAPITULACE POZNATKŮ O DANÉM ÚZEMÍ

3.1 Základní data

Status: Obec

Rozloha : 536 ha

Počet obyvatel: 1 364 (k 1.1. 2009)

V Produktivním věku: 1100

Průměrný věk: 39,94

Kraj: Moravskoslezský

3.2 Geografické informace

Obec Dolní Lhota leží ve střední části Moravskoslezského kraje, v západní části okresu Ostrava - město. Na severu sousedí s obcí Velká Polom, na východě a jihovýchodě se statutárním městem Ostrava, částí Krásné Pole, na jihozápadě s obcí Čavisov a na západě s obcí Horní Lhota.

Vyjíždka obyvatel za prací a občanskou vybaveností je orientována zejména na město Ostravu, které je spádovým centrem okresu Ostrava - město a sídlem městského úřadu s rozšířenou působností. Významné jsou také vazby na město Opavu (pracovní příležitosti, občanské vybavení) a na sousední obec Velkou Polom (zejména docházka do ZŠ). Zároveň je území obce Dolní Lhota součástí příměstské rekreační oblasti Ostravy.

3.3 Historie Dolní Lhoty

Původní název osady podle starých záznamů z roku 1424 byl Lhotka, od roku 1464 Lhotka Důlní, v letech 1514-1924 Malá Lhota, potom až do současnosti Dolní Lhota. Historické zmínky o obci jsou z roku 1377, kdy dvůr Lhotka Důlní patřil Jindřichovi z Bítova. Z pramenů Opavského zemského archivu, tzv. zemských desek, je zjištěno, že 30. května 1465 kupují Lhotku Důlní bratři Žibřid a Mikuláš Donátové a v roce 1486 byla obec prodána Pražmům z Bílkova.

Do konce 17. století obec náležela ke klimkovickému panství. Posledním majitelem Lhotského panství byl do roku 1918 rod Vlčků. Po rozpadu Rakousko-Uherska a vzniku Československého státu se obec rozvíjela daleko rychleji než do té doby. Roku 1926 se v obci začalo s elektrifikací. V tomtéž roce byla vybudována železnice do Ostravy, jezdil zde vlak s parní lokomotivou. Roku 1948 byla celá trať z Ostravy Svinova do Kyjovic elektrifikována.

Po dobu okupace byla Dolní Lhota součástí Sudet. Při osvobozovacích bojích padlo na pět set vojáků, mezi nimi devět příslušníků 1. čs. samostatné tankové brigády sedmnáct občanů obce. Padlým tankistům byl vystavěn památník na místním hřbitově. V centru obce jsou pro upomínku na těžké boje ještě dva památníky padlým vojákům a místním občanům. V blízkosti školy stojí památník zakladatele Československého státu a prvního prezidenta T. G. Masaryka.



Obr.č.01: Znak obce Dolní Lhota

3.4 Současnost obce

Dolní Lhota je samostatnou správní jednotkou s obecním úřadem a vlastním obecním zastupitelstvem, která patří do Moravskoslezského kraje.

K 1.1.2009 má Dolní Lhota 1364 obyvatel. 80% produktivního obyvatelstva dojíždí za prací do přilehlého města Ostrava. Obec Dolní Lhota má v současné době trend se rozšiřovat. Je to dáno novou vzrůstající výstavbou rodinných domů a budováním nové technické infrastruktury.

3.5 Popis stávající situace

3.5.1 Širší vztahy

Řešené území se nachází v Moravskoslezském kraji. Je samostatnou správní jednotkou s obecním úřadem a vlastním obecním zastupitelstvem. Nachází se na katastru obce Dolní Lhota. Řešená lokalita se nachází v severní části na okraji obce od ulic Podjárky a Příhlavky. Území je dobře dostupné.



Obr.č.02: Pohled na polohu území

3.5.2 Vymezení území

Území je mírně svažité směrem k jihu v nezáplavové oblasti. Jeho západní cíp je lemován lesním porostem, z východní strany navazuje zástavba rodinnými domky. Ze severní části je území ohraničeno polem a na jihu se nachází místní komunikace Podjárky.

3.5.3 Charakteristika ploch území

V územním plánu je řešené území v rozsahu 3,67 ha označeno jako plocha smíšená obytná, ale bude zapotřebí vyjmout ze zemědělského půdního fondu 2,79 ha, které jsou doposud vedeny jako orná půda.



Obr.č.03: Fotodokumentace: Pohled na území severní

3.5.4 Charakteristika okolní zástavby

Původní zástavba má vesnický charakter. Stavby v okolí mají obdélníkový tvar se sedlovou a pultovou střechou. Objekty jsou z většiny dvoupodlažní. Novostavby v okolí jsou obdélníkových tvarů a dodržují výškové požadavky uvedené v prostorových regulativech.



Obr.č.04: Fotodokumentace: Pohled na okolní výstavbu východní

3.5.5 Občanská vybavenost

Rozsah zařízení občanského vybavení v Dolní Lhotě je vzhledem k velikosti obce dostatečný, za širší škálou zařízení dojíždějí obyvatelé do Ostravy, příp. do Opavy.

Převážná část zařízení občanské vybavenosti je soustředěna v centrální části obce, je zde obecní úřad, hasičská zbrojnice, lékárna, základní škola, mateřská škola, knihovna,

pošta, kaple sv. Cyrila a Metoděje, hřbitov a nákupní středisko. Na jižním okraji obce se nachází sportovní areál TJ Sokol Dolní Lhota, na západním okraji areál Mokřinky. Další zařízení jsou vestavěna v obytné zástavbě.

a) Občanské vybavení veřejné infrastruktury

Zařízení školství

V obci je základní škola pro 1. – 5. ročník a mateřská škola. Kapacita školských zařízení je dostačující, nová zařízení se nenavrhují.

Zařízení zdravotnictví

V obci je ordinace praktického lékaře v budově obecního úřadu, dostatečná škála těchto zařízení je ve Fakultní nemocnici v Ostravě - Porubě. Nová zařízení se nenavrhují.

Zařízení sociální péče

Tato zařízení se v Dolní Lhotě nenacházejí ani nenavrhují.

Zařízení kulturní

V obci je knihovna v budově obecního úřadu; nová zařízení se nenavrhují.

Zařízení církevní

V centrální části obce je kaple sv. Cyrila a Metoděje, nová zařízení se nenavrhují.

Zařízení obecní samosprávy, veřejně prospěšné služby

Obecní úřad, hasičská zbrojnice, pošta a hřbitov jsou situovány v centrální části obce; nová zařízení se nenavrhují.

b) Zařízení tělovýchovná a sportovní

Na jižním okraji obce je situován sportovní areál TJ Sokol Dolní Lhota – fotbalové hřiště, volejbalové hřiště, tenisové kurty, šatny a restaurace: areál je navrženo rozšířit. V lokalitě Hořinůška je malé dětské hřiště. V areálu základní školy je tělocvična a zařízení volnočasových aktivit.

Na jihozápadním okraji obce je navržena plocha určená pro výstavbu tenisových kurtů

c) Občanské vybavení komerčního typu

Většina těchto zařízení je soustředěna podél ulice Čs. tankistů nebo v její blízkosti - restaurace Pod kaštany, nákupní středisko, potraviny Na zahrádce, hostinec U Fouse, apod. další drobná zařízení jsou provozována v obytných objektech, zejména různé služby.

Nové zastavitelné plochy zařízení občanského vybavení nejsou navrženy, tato zařízení mohou být realizována kdekoliv v rámci stávajících i navržených (zastavitelných) ploch smíšených obytných SO.

3.5.6 Dopravní obslužnost

Územím obce Dolní Lhota procházejí silnice III/46610 (Háj ve Slezsku – Zbyslavice) a silnice III/4692 (Ostrava, Poruba – Horní Lhota).

Silnice III/46610 je řešeným územím vedena v severo – jižním směru od Velké Polomi na Čavisov a Zbyslavice. Pro obec má páteří charakter – podél její trasy je situováno hlavní těžiště zástavby a občanského vybavení.

Silnice III/4692 je vedena jižní částí řešeného území v souběhu s tramvajovou tratí. Jde o komunikaci lokálního významu, která slouží převážně místní dopravě a umožňuje dopravní přístup přilehlých obcí na nadřazené tahy silnic I/11 a I/47 v Ostravě.

Síť místních komunikací v zastavěném území zajišťuje obsluhu veškeré zástavby, která není přímo obsloužena ze silničních průtahů. Jde o jednopruhové, místy i dvoupruhové úseky s nehomogenní šířkou vozovky a různou povrchovou úpravou

3.5.7 Zeleň a životní prostředí

Řešené území je většinou mírně zvlněné, tvořené údolní nivou toku Porubky a vyvýšenými zaoblenými hřbety. Členitější terén je na jihozápadním okraji řešeného území. Území obce se nachází v nadmořské výšce cca 260 m.n.m.(jih obce u říčky Porubky) - 336 m.n.m (kóta Strážnice).

3.5.8 Majetkové poměry

Zábor řešené lokality si vyžádá vynětí některých ploch ze zemědělského půdního fondu. Jedná se o parcely číslo 590/1, 590/3, 592/1, 594/1, 594/2, 597/3, 602, 605/1 a 611.

Majitelem dotčených ploch je Pozemkový fond České republiky. Případný prodej pozemků developerské společnosti by se týkal patnácti parcel jiných vlastníků.

3.5.9 Limity území

Limity řešeného území jsou základním podkladem, který zásadně ovlivňuje využití a uspořádání dané lokality. Z tohoto hlediska je nejdůležitějším omezením ochranné pásmo lesa, které lemuje jihovýchodní část území a je zakázáno v tomto ochranném pásmu stavět výškové budovy a objekty vyšší jak dvě nadzemní podlaží nebo jedno nadzemní podlaží s využitým podkrovím. V blízkosti lokality jsou inženýrské sítě nezbytné pro funkčnost území. Nezbytnými sítěmi na které je možné řešené území napojit jsou kanalizační řad, vodovodní řad, plynovod a elektrické vedení. V případě nenapojení na technickou infrastrukturu by bylo území nefunkční a celý záměr by ztratil svůj význam.

3.6 Technická infrastruktura

3.6.1 Vodní hospodářství

Obec Dolní Lhota má vybudovaný vodovod pro veřejnou potřebu, který je součástí skupinového vodovodu Dolní Lhota, Horní Lhota a Čavisov.

Zdrojem vody pro vodovod je Ostravský oblastní vodovod, na který je Dolní Lhota napojena přívodním řadem DN 150 napojeným v armaturní komoře vodojemu Krásné Pole přes redukční ventil. Přívodním řadem DN 150 je zásobeno dolní tlakové pásmo (DTP) vodovodu Dolní Lhota. Z dolního tlakového pásma je voda dále čerpána do vodojemu Dolní Lhota - horní tlakové pásmo (HTP) a do vodojemů Horní Lhota a Čavisov.

V převážné části obce je vybudována jednotná kanalizace, která odvádí dešťové vody spolu s vodami z domácností, které jsou nedokonale předčištěné v septicích. Stávající kanalizace v obci byla budována postupně od roku 1935 bez jasné koncepce, s cílem odvést dešťové odpadní vody do vodotečí. Postupně byly do této kanalizace napojeny i splaškové odpadní vody z domácností. Jde vesměs o betonové potrubí profilu DN 300 až DN 600. Celková délka stávající kanalizace je cca 5 500 m.

Čištění odpadních vod z obce je zajištěno v prostých septicích a žumpách, přepady septiků či jímek jsou zaústěny do stávající kanalizace s následným vyústěním do toků. Cca deset rodinných domů má vybudovány malé domovní ČOV. Splaškové odpadní vody způsobují nepříjemné pachové zamoření, jsou zdrojem hygienických závad a mají neblahý vliv na čistotu vody v recipientech. Záměrem obce je odvádět všechny splaškové odpadní vody mimo zástavbu s řádným čištěním v čistírně odpadních vod.

3.6.2 Zásobování elektrickou energií

Zdroje elektrické energie – na území obce Dolní Lhota nejsou provozovány žádné využitelné zdroje elektrické energie.

Nadřazená soustava ZVN a VVN – řešeným územím vedení nadřazené soustavy ZVN – 400 kV ani VVN 110 a 220 kV neprochází.

Distribuční soustava VN – obec Dolní Lhota je zásobována elektrickou energií z rozvodné soustavy 22 kV, linky VN 18, propojující rozvodny 110/22 kV Ostrava - Třebovice a Dolní Benešov. Odbočka z této linky Velká Polom - Čavisov je k obci Dolní Lhota provedena v dimenzi 3x42/7 AlFe na betonových podpěrných bodech, dále pokračuje v dimenzi 3x35 na dřevěných, patkovaných sloupech do Čavisova.

Distribuční soustavu VN dále tvoří 7 distribučních trafostanice (DTS 22/0,4) napojených vzdušnými a kabelovými přípojkami VN, s celkovým výkonem 1 900 kVA, který je dodáván do veřejné sítě NN. Kabelovou přípojkou je napojena odběratelská trafostanice pro velkoodběr měnirny DPO.

3.6.3 Zásobování plynem

Východní částí řešeného území prochází trasa tranzitního VVTL plynovodu DN 700, PN 63, Příbor (Libhošť) - Děhylov. Tento plynovod je součástí hlavní zásobovací soustavy, zajišťující přepravu zemního plynu z tranzitní soustavy pro potřeby moravskoslezského regionu. Součástí tohoto plynovodu jsou také ochranná protikorozní zařízení

Obec Dolní Lhota je plošně plynofikována středotlakým rozvodem plynu s napojením středotlakou přípojkou D 160 na místní středotlakou síť v Krásném Poli, která je zásobována z RS VTL/STL Krásné Pole (61 151) s výkonem 1 200 m³ h⁻¹. Plynovodní síť je vybudována z trubek PE v dimenzích D 90 - D 160 a uložena podél místních komunikací. Na místní síť bylo v r. 2006 napojeno cca 420 domácností, v převážné části

k také k otopu. Plynofikována byla také většina tepelných zdrojů vybavenosti, včetně Obecního úřadu. Středotlaká plynovodní síť je společná pro obce Krásné Pole, Dolní Lhota a Čavisov.

3.7 SWOT analýza

Analýza má upozornit různé zkoumané parametry území na slabé a silné stránky, příležitosti, možnosti a hrozby.

3.7.1 Silné stránky

- Lokalita je dobře dostupná soukromými dopravními prostředky
- Území je možné napojit na stávající síť
- Klidové prostředí
- Zájem obce o její rozvoj
- Možnost převedení vybudovaných sítí na jejich správce

3.7.2 Slabé stránky

- Dojde k záboru orné půdy, bude muset být vyňata ze zemědělského půdního fondu
- Nutnost vybudování nových sítí a s tím související finanční náklady
- Nedostatečná občanská vybavenost
- Málo pracovních příležitostí pro budoucí obyvatele

3.7.3 Příležitosti

- Rozvoj bydlení v obci
- Vybudování nových komunikací

3.7.4 Hrozby

- Narušení rázu krajiny
- Zhoršení životního prostředí
- Nedostatek finančních prostředků

4. ÚVOD DO PROBLEMATIKY

4.1 Podklady pro zpracování územní studie

Zahájení vlastní činnosti a vypracování návrhů předcházelo zajištění důležitých mapových podkladů, textových dokumentů a celé řady ostatních, neméně důležitých dokladů k danému řešenému území.

Získané podklady:

Obecní Úřad Dolní Lhota:

- Katastrální mapa
- Polohopis
- Výškopis
- Územní plán
- Mapy vedení vodovodů a kanalizací
- Mapa vedení elektrické energie
- Mapa vedení plynovodu
- Ortofotomapa

Vlastní podklady:

- Fotodokumentace
- Majetkoprávní vztahy

4.2 Územní plán obce Dolní Lhota

Nový územní plán, který obec v současné době připravuje, dává do souladu požadavky obce, občanů, podnikatelských i nepodnikatelských subjektů s novým Stavebním zákonem (zákon 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

4.3 Úvodní údaje

4.3.1 identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace

Objednatel:	Obecní úřad Dolní Lhota Poštovní 250 747 66 Dolní Lhota
Zpracovatel:	Bc. Miroslav Tihelka Zelená 381 747 64 Velká Polom

4.3.2 označení stavby a pozemku

Stupeň zpracování:	Dokumentace pro územní řízení
Název akce:	Územní studie
Místo stavby:	Dolní Lhota
Kraj:	Moravskoslezský
Číslo parcel:	590/1, 590/3, 592/1, 594/1, 594/2, 597/2, 597/3, 602, 605/1, 611, 594/3, 598, 605/2, 608, 601/1
Celková využitelná plocha:	3,67 ha

5. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

5.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

a) poloha v obci - zastavěná část - nezastavěná část obce

Vybrané území pro územní studii leží na okraji obce Dolní Lhota. Jedná se o volnou plochu, která je obklopená z východní části zástavbou rodinnými domy. Na západní části se nachází lesní porost. Na jihu se nachází ulice Podjárky a severní část je obklopena zemědělskou půdou.

b) údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Pozemky 590/1, 590/3, 592/1, 594/1, 594/2, 597/2, 602, 605/1, 611, 594/3, 598, 605/2, 608, 597/3, 601/1 v k. ú. Dolní Lhota u Ostravy jsou územním plánem města Ostravy vymezeny jako plocha smíšená obytná. Z toho vyplývá, že pro danou lokalitu nejsou stanoveny závazné prostorové regulativy.

c) údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Navržená varianta již není v rozporu s územně plánovací dokumentací. Pozemky 590/1, 590/3, 592/1, 594/1, 594/2, 602, 605/1, 611, 597/3 jsou sice vedeny jako orná půda ale počítá se s vynětím ze zemědělského půdního fondu dle nového územního plánu.

d) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Návrh dopravního řešení vychází ze stávající komunikační sítě v obci Dolní Lhota složeného z komunikací místního významu. Hlavní dopravní napojení řešeného území je z jižní části navrženo místní komunikací Podjárky. Další dopravní napojení pro motorová vozidla je umožněno z východní části, sjezdem na ulici Příhlávky.

Dotčené území má velkou výhodu, že veškeré inženýrské sítě jsou v dosahu. Územím neprochází žádná síť.

Veškerá ochranná pásma jsou respektována a určily míru, kde pozemek může být bez problémů zastavěn pro účel rodinného bydlení a sportovní hřiště.

- Pitná voda

Pozemek bude zásobován pitnou vodou z jednoho místa. Jedná se o vodovod DN 80 PVC na pozemku parc. č. 614/1.

- Kanalizace splašková

Splaškové vody rodinných domů jsou svedeny do stávající jednotné kanalizace pod komunikace s parc. č. 569/8, kde je betonové potrubí profilu DN 300.

- Kanalizace dešťová

Dešťové vody ze střech budou odváděny do vsakovacích jímek nebo retenčních nádrží. Z pozemní komunikace bude dešťová voda svedena do vodoteče.

- Elektro

Napojení na síť elektrické energie bude provedeno z jednoho místa. Rodinné domy i pouliční osvětlení budou napojeny na trafostanici, která se napojí na nadzemní vedení NN, které vede kolem pozemku v jižní části.

- Plyn

Rodinné domy budou zásobovány zemním plynem z plynovodního potrubí ve kterém je plyn s nízkým tlakem. Napojení bude v severovýchodní části řešeného území na potrubí DN 50 ocel a jižní části taktéž potrubí profilu DN 50 ocel.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Přesné údaje pro řešené území nejsou známy. V dalším stupni dokumentace budou blíže zjištěny místní poměry v zemské půdě pro zakládání staveb. V první řadě se bude vycházet z předešlých zkušeností při výstavbě okolní zástavby. Následně bude proveden geologický průzkum.

f) poloha vůči záplavovému území

Rozhodnutím Krajského úřadu Moravskoslezského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství bylo pod č.j. ŽPZ/3560/03 ze dne 6.6.2003 na toku Porubka stanoveno záplavové území v ř. km 0,00 – 13,44 a vymezena aktivní zóna.

g) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Tab.č. 01: Seznam dotčených pozemků

parc. č.	druh pozemku / způsob využití	Výměra
590/1	orná půda	4122 m ²
590/3	orná půda	7888 m ²
592/1	orná půda	5695 m ²
594/1	orná půda	2908 m ²
594/2	orná půda	1724 m ²
597/2	neplodná půda	596 m ²
602	orná půda	2697 m ²
605/1	orná půda	2112 m ²
611	orná půda	2166 m ²
594/3	trvalý travní porost	1138 m ²
598	trvalý travní porost	1285 m ²
605/2	trvalý travní porost	1488 m ²
608	trvalý travní porost	1401 m ²
597/3	orná půda	1355 m ²
601/1	trvalý travní porost	1523 m ²

h) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Po dobu výstavby bude příjezd na pozemek zajištěn z ulice Podjárky.

i) zajištění vody a energií po dobu výstavby

V první fázi budou provedeny přípojky (vodovodní, kanalizační a elektrická). Tyto objekty budou využívány jako součást zařízení staveniště po dobu nové výstavby.

5.2 Základní charakteristika staveb a jejich užívání

a) účel užívání staveb, členění na objekty

OBJEKT SO 01 – ŘADOVÝ RODINNÝ DŮM – bydlení

OBJEKT SO 02-19 – RODINNÝ DŮM – bydlení

OBJEKT SO 20 – MULTIFUNKČNÍ HŘIŠTĚ – sport a rekreace

OBJEKT SO 21 - KOMUNIKACE, ZPEVNĚNÉ PLOCHY

SO 21.1 – POCHOZÍ PLOCHY – pohyb chodců

SO 21.2 – POJÍZDNÉ PLOCHY – dopravní obslužnost

SO 21.3 – TERÉNNÍ ÚPRAVY, MEZIDEPONIE ZEMINY – vytvarování povrchu pozemku

OBJEKT SO 22 – PŘÍPOJKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ :

SO 22.1 – VODOVODNÍ

SO 22.2 – SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

SO 22.3 – DEŠŤOVÉ KANALIZACE

SO 22.4 – PLYNOVODNÍ

SO 22.5 – ELEKTRO NN

b) trvalá nebo dočasná stavba

Veškeré stavby řešené v územní studii budou provedeny jako stavby trvalého charakteru.

c) novostavba nebo změna dokončené stavby

Všechny stavby a objekty jsou novostavby.

d) etapizace výstavby

V předstihu budou provedeny přípojky (vodovodní, kanalizační, elektrická NN), příjezdová komunikace. Průběh výstavby bude upřesněn v dalším stupni dokumentace.

5.3 Orientační údaje staveb

b) základní údaje o kapacitě staveb (počet účelových jednotek, jejich velikosti; užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy apod.)

- **Řadový dům**

Počet podlaží : 1 – 2 NP – bytové jednotky

Počet bytů : 8

Zastavěná plocha : 640 m²

Obestavěný prostor : 3200 m³

Celkem ŘD: 1

- **Rodinný dům**

Počet podlaží : 1 PP – sklep, technická místnost

1 - 2 NP – obytný prostor

Zastavěná plocha : 87,5 m²

Obestavěný prostor : 437,5 m³

Celkem RD : 18

- Multifunkční hřiště

Kapacita : 10 lidí

Zastavěná plocha : 459,375 m²

c) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

- Elektro

Výpočet spotřeby elektrické energie je proveden podle vzorce:

$$P_b = \sum P_{bi} * \beta_{ni} \text{ [kW]}$$

P_b...výpočtové zatížení (kW)

P_{bi} ...specifický příkon (kW/bj)

$\sum P_{bi}$...součet soudobých příkonů všech připojených bytů na dané vedení

β_{ni} ...součinitel soudobosti

- Rodinný dům

Počet rodinných domů: 26

Stupeň elektrifikace bytu: B - byty s el. vybavením jako mají byty stupně elektrizace A,
pečení používají el. spotřebiče o příkonu nad 3,5 Kva

Specifický příkon: P_{bi} = 5,5 kW/bj

Pro 26 domů uvažujeme součinitel soudobosti 0,39

$$P_b = 5,5 * 0,39 * 26 = 55,77 \text{ kW}$$

- Území

Pouliční osvětlení 10 kW

Celkem 65,77 kW

Nová trafostanice DTS - N1 se navrhuje jako betonová, kompaktní, pro umístění 1 transformátoru s výkonem do 630 kVA, napojené kabelovou přípojkou VN - 22 kV.

Tato skutečnost vychází z nového územního plánu.

- Plyn

Výpočet potřeby plynu se provede podle vzorce:

$$Q = q_{si} * P_i * k_i \text{ [m}^3 \cdot \text{h}^{-1}\text{]}$$

q_ipříslušná specifická hodnota potřeby energetického plynu

P_i počet účelových jednotek

k_i koeficient současnosti daného účelu spotřeby

Tab.č.02: Stupeň plynofikace

Stupeň plynofikace bytu	q_i (m ³ /hod)	q_i (m ³ /rok)
Vaření (sporák)	1,2	190
Příprava TUV	2,1	420
Topení RD	2,1	3000

Hodinová potřeba zemního plynu

- Vaření

$$Q_{h1} = 1,2 * 26 * 0,27 = 8,424 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$k_1 = 1 / \ln(26+16) = 0,27$$

- Příprava TUV

$$Q_{h2} = 2,1 * 26 * 0,27 = 14,742 \text{ m}^3/\text{hod}$$

- Topení

$$Q_{h3} = 2,1 * 26 * 0,72 = 39,312 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$k_2 = 1/P^{0,1} = 1/26^{0,1} = 0,72$$

Celková maximální hodinová potřeba pro obec:

$$Q_{h,max,0} = Q_{h1} + Q_{h2} + Q_{h3} = 8,424 + 14,742 + 39,312 = 62,478 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Roční potřeba zemního plynu

$$Q_r = q_i * P_i$$

- Vaření

$$Q_{r1} = 190 * 26 = 4\,940 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Příprava TUV

$$Q_{r2} = 420 * 26 = 10\,920 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Topení

$$Q_{r3} = 3000 * 26 = 78\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Celková potřeba pro obyvatelstvo:

$$Q_{r,max,0} = Q_1 + Q_{r2} + Q_{r3} = 4940 + 10920 + 78000 = 93\,860 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Dle výpočtu bude nové plynovodní potrubí pro rodinné domy o dimenzi DN 50mm.

d) *celková spotřeba vody*

Návrh vodovodních sítí Specifická potřeba vody dle vyhlášky 120/2011Sb.

Na jednoho obyvatele bytu s tekoucí teplou vodou (teplá voda na kohoutku) za rok $35 \text{ m}^3/\text{rok}$ + přírážka 1 m^3 na spotřebu spojenou s očištěním okolí rodinného domu i s očištěním osob při aktivitách na zahradě apod.

$$26 \times \text{RD} (4 \text{ os/dům} = 104 \text{ osob}) \dots 35 + 4 \text{ m}^3/\text{rok} \rightarrow 106 \text{ l/os.den} \rightarrow Q_{p,b} = 11\,112 \text{ l/den}$$

$$Q_{\max,denní} = Q_{p,b} * k_d = 11\,112 * 1,4 = 15\,556 \text{ l/den}$$

kd...pro obce s 1001 až 5000 obyvatel = 1,4

Maximální hodinová potřeba

$$Q_{h(14)} = 0,05 \cdot Q_m / 3600 = 0,05 \cdot 15\,556 / 3600 = 0,216 \text{ l/s}$$

$$Q_{h(20)} = Q_h / 24 \cdot Q_m = 2,1 / 24 \cdot 15\,556 = 1361,15 \text{ l/h} = 0,378 \text{ l/s} = 0,378 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$$

Kh...spotřebiště sídlištního charakteru = 2,1

Výpočet průměru potrubí

$$DN = \sqrt[4]{Q_{h(20)} / \pi \cdot v} = \sqrt[4]{0,378 \cdot 10^{-3} / \pi \cdot 1,0}$$

→VÝSLEDNÝ NÁVRH DN 80

Rychlost „v,, navržena z ekonomického hlediska 1,0 m/s

e) odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

- Odhad splaškových vod

Předpoklad: množství splaškových vod = množství spotřebované vody

$$Q_{h(20)} = 0,378 \text{ l/s}$$

Výpočet množství splaškových vod (ČSN 75 6101)

26 x RD

$$Q_{\max} = k_{\max} \cdot Q_{\max,d} = 5,9 \cdot 15\,556 = 91\,780 \text{ l/den} = 1,062 \text{ l/s} \rightarrow \text{výsledný návrh DN 250}$$

k_{\max} ...dle počtu připojených obyvatel

Splaškové odpadní potrubí pro rodinné domy navrženo jako oddílná kanalizace DN 250.

- Odhad dešťových vod

$$Q = \psi \cdot S \cdot q_s$$

ψ součinitel odtoku dle charakteru povrchu

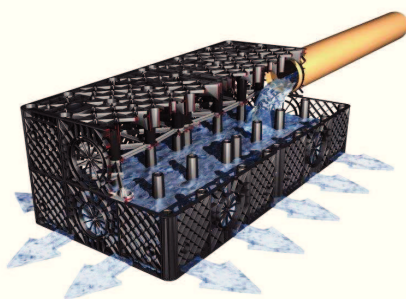
S odvodňovaná plocha v ha

q_s intenzita deště [l /s.ha]

Tab.č.03: – Dešťová kanalizace

Druh pozemku	Součinitel ψ	Intenzita deště q_s [l/s·ha]	Plocha S [ha]	Q [l/s]
Plocha střech RD	0,9	128	0,1164	13,409
Asfaltové vozovky	0,8	128	0,3162	32,378
Celkem pro zaústění do dešťové kanalizace				32,378

Napojení dešťové kanalizace se provede do vodoteče pod řešeným územím pomocí potrubí DN 80 PE.



Obr.č.05: Vsakovací blok Garantia Rain Bloc

f) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

V řešeném území, bude navrženo odstavné stání po celé délce komunikace, jako kompenzace za zábor odstavných míst v místě napojení těchto komunikací.

g) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Realizací staveb nevznikají zvláštní nebo zvýšené požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronických vedení veřejných komunikačních sítí. Stavby budou vybaveny připojením na datovou síť (Telefónica O2)

h) předpokládané zahájení výstavby

Jaro 2013

i) předpokládaná lhůta výstavby.

48 měsíců

6. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

6.1 Popis území a staveb

a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Poloha, velikost a tvar pozemku (parc.č. 590/1, 590/3, 592/1, 594/1, 594/2, 597/2, 597/3, 602, 605/1, 611, 594/3, 598, 605/2, 608, 601/1) jsou vyhovující a umožňují vhodnou orientaci objektu ke světovým stranám. Pozemek se mírně svažuje jižním směrem a do této doby nebyl využíván. Plocha pozemku je 3,67 ha. Z hlediska dopravní i technické infrastruktury není problém s napojením na stávající inženýrské sítě.

Stavební pozemek je atraktivní pro rodinnou výstavbu z několika důvodů :

- okolní občanská vybavenost (mateřská škola, základní škola, služby,)
- odpočinkové místo

b) zhodnocení staveniště

Staveniště pro daný účel výstavby vyhovuje, pozemek je mírně svažitý, bez terénních překážek, snadno dostupný. Pozemek se nenachází v záplavovém území. Povrch tvoří trvalý travní porost. Jižní část lemuje ulice Podjárky a z této ulice bude zřízen sjezd na pozemek. Západní část je olemována lesnatým porostem.

c) zásady urbanistického, architektonického a výtvarného řešení

Varianta A

V návrhu řešení vedlejší VARIANTY A jsou stanoveny funkční i prostorové podmínky pro využití území. Je zde navrženo napojení lokality na dopravní infrastrukturu a také dělení pozemků na jednotlivé stavební parcely a schematické umístění rodinných domů, jenž je zakresleno ve výkrese urbanistický návrh varianta A. Výpis parcelace a její velikost výměr je znázorněna v tabulce č. 4. Velikost pozemků pro výstavbu rodinných domů se pohybuje v rozmezí 1000 – 2300 m². Vody na pozemcích budou zasakovány, čímž podpoří přirozené

zasakování dešťových vod do půdy. Parcelace pozemků respektuje uliční zástavbu rodinnými domy.

Tab.č.04: Výpis parcelace

Č.p.	Výměra [m2]	Č.p.	Výměra [m2]
1	1031	11	1111
2	1526	12	1191
3	1399	13	1180
4	1244	14	1165
5	1653	15	1758
6	2380	16	2815
7	1660	17	1787
8	1524	18	1603
9	1387	19	1665
10	2010	Ø	1583,6

Rodinné domy budou řešeny jako samostatně stojící. Rodinný dům bude mít jedno nadzemní podlaží a obytné podkroví. Domy budou podsklepeny. Jejich střecha může být buď sedlová nebo valbová do sklonu střechy max 50°.

Dispoziční řešení rodinného domu

Rodinné domy jsou navrženy ve více typech. Mohou být dvoupodlažní stávající se ze čtyř obytných místností a kuchyně. S garážovým stáním nebo bez něj.

Dopravní napojení území bude zajištěno v jižní části ze stávající komunikace Podjárky.

Veřejná prostranství

Veřejná prostranství jsou navržena jako ulice v šířce 8 m, včetně oboustranné dvoupruhové vozidlové komunikace o šířce 6m s návrhovou rychlostí 50km/h, dále se tu připojuje pěší komunikace ve formě dlážděného chodníku o šířce 2m. Ulice jsou pro celou lokalitu navrženy dle normy tak, aby splňovaly podmínky pro umístění obousměrné vozidlové komunikace.

Ochranná a bezpečnostní pásma

Inženýrské sítě nejsou ve VARIANTĚ A řešeny. Na jihozápadní části pozemku se nachází ochranné pásmo lesa.

Varianta B

V návrhu řešení hlavní VARIANTY B jsou stanoveny funkční i prostorové podmínky pro využití území, včetně urbanistického návrhu veřejných prostranství. Je zde navrženo napojení lokality na veřejnou technickou a dopravní infrastrukturu a také dělení pozemků na jednotlivé stavební parcely a schematické umístění rodinných domů. Území bude obslouženo pomocí nové komunikace, která navazuje na ulici Podjárky.

V lokalitě o rozloze cca 3,67ha je navrženo 18 samostatných rodinných domů (RD) a 8 rodinných domů v řadové výstavbě. Celkem se tedy v území nachází 26 bytových jednotek. Předpoklad počtu obyvatel je pro rodinný dům je 4 členná rodina. Celkem je tedy předpokládána obydlenost lokality 104 obyvatel. Celá urbanistická varianta je zobrazena ve výkresech studie s popisy a legendou. Objemová studie rodinného domu je předložena formou půdorysů, řezů a pohledů.

Veřejná prostranství

Veřejná prostranství jsou navržena jako ulice v šířce 8,5m, včetně jednosměrné komunikace o šířce 5,5m s návrhovou rychlostí 30km/h, dále je to přidružený zelený pás v šířce 1m, ke kterému se připojuje pěší komunikace ve formě dlážděného chodníku o šířce 2m. Odstavná a parkovací stání jsou u rodinných domů řešena na samotném pozemku v garážích a na příjezdových cestách jejichž min délka je 6m. Zbývající odstavná místa jsou přidružena ke komunikaci ve formě podélného stání.

Parcelace

Návrh parcelace pozemků včetně umístění objektů rodinných domů je zakreslen v urbanistickém výkrese. Výpis parcelace a její velikost výměr je znázorněna v tabulce č. 5. Samotná velikost pozemků pro výstavbu rodinných domů se pohybuje v rozmezí 971 – 2316 m².

Tab.č.05: Výpis parcelace

Č.p.	Výměra [m2]	Č.p.	Výměra [m2]
1	6215	11	1100
2	1410	12	1035
3	1235	13	1086
4	1136	14	2316
5	1040	15	1128
6	972	16	1247
7	3350	17	1035
8	1421	18	1250
9	1122	19	1123
10	971	20	2580

d) zásady technického řešení

Typový rodinný dům

Stavebně technické řešení rodinného domu.

Rodinný dům je řešen jako dvou podlažní, je částečně pod většinou půdorysu domu podsklepený a jeho střechu tvoří sedlová konstrukce střechy. Tato střecha je ze střešních tašek Tondach. Přístup do objektu je řešen ze severní strany. Příjezd na parkovací stání je zajištěn vjezdem z navrhované komunikace. Půdorys má obdélníkový tvar objektu. Fasáda domu je barevně řešena v přírodním stylu a světlých odstínech, aby zapadala do okolní krajiny lesa a nenarušovala jeho ráz, je tvořena omítkou a kamenným soklem.

Základové konstrukce

Svislá konstrukce stavby rodinného domu je založena v nezámrzné hloubce základové spáry 1000mm a v podsklepených částech v hloubce 500mm na základových železobetonových pásech. Podlahy v 1.NP budou tepelně izolovány od terénu tepelnou izolací z polystyrenu a zbytek podlaží bude odizolován od 1.PP.

Svislé konstrukce

Vnější nosné obvodové stěny budou provedeny z cihelných tvárnic Porotherm 30 P+D. Vnitřní nosné stěny budou z cihelných tvárnic Porotherm 19 AKU, které mají vylepšené tepelně akumulární a akustické vlastnosti. Příčky jsou sádkartonové. Předstěnové jádrové instalace ve WC jsou tvořeny plynosilikátovými přesnými tvárnicemi Ytong tloušťky 150 mm.

Komín je navržen z komínového systému Schiedel SIH-UNI.

Schodiště

Dvouramenné betonové schodiště o tloušťce desky 100mm se nachází uvnitř dispozice rodinného domu a je obloženo dřevěnými materiály.

Vodorovné konstrukce

Překlady jsou v nosných stěnách řešeny systémem Heluz. Na těchto svislých konstrukcích je provedena konstrukce stropu HELUZ Miako z keramických vložek v tloušťce 210 mm.

Střešní konstrukce

Střešní konstrukce rodinného domu bude z dřevěných trámů, které budou naimpregnovány proti dřevokazným houbám a škůdcům, vzájemně zavětrovány a kotveny do pozedních věnců v podkroví. Na těchto krokách bude na laťování položena střešní krytina Tondach.

Podlaha

Podlahy budou v komunikačních prostorech z mechanicky odolné keramické dlažby (součinitel smykového tření = 0,6). Podlaha v obytných místnostech bude tvořena buď plovoucí podlahou nebo kobercem. V ostatních místnostech jako je koupelna, WC, chodba a kuchyně budou povrchy podlahy tvořeny keramickou dlažbou.

Úpravy povrchů

Výplně otvorů dveří a oken v obvodových stěnách jsou tvořeny plastovými 6 - ti komorovými profily REHAU s trojitým sklem. Vnitřní povrchové úpravy budou

provedeny štukovou vápennou omítkou a vnější úprava omítky bude provedena jako drásaná.

Technické vybavení objektu

Rodinné domy budou vytápěny plynovými kotli o výkonu odpovídajícím tepelným ztrátám domu. Přívod plynu je zajištěn novým plynovodním řadem PE 50, z něhož jsou přípojky zavedeny u každého RD do HUP stojícím na vlastním pozemku. V objektu bude rozvedeno podlahové vytápění. Jednotlivé přípojky k RD budou řešeny jako PE DN 40.

Objekt bude zásoben vodou z nového zaokruhaného řadu pitné vody z PE80, který se napojuje na stávající vodovodní řad. Jednotlivé přípojky k RD budou provedeny z PVC DN 32.

Splaškové odpadní vody budou odváděny do nově vybudované oddílné kanalizace DN 250, které se budou napojovat na jednotnou stávající kanalizaci. Dešťové vody ze střech, pozemků a nájездů objektů budou zasakovány na vlastním pozemku.

Objekty budou napojeny na novou trafostanici o výkonu 630kVA.

Multifunkční hřiště

Je vytvořeno z umělé trávy Vario Slide Supreme 35, tl.35mm. Podkladní vrstvu tvoří asfaltový koberec otevř AKO16, tl.50mm dále je to stěrkodrt', tl.200mm a štěrkopísek, tl.60mm.

Hřiště má sloužit jako víceúčelové a má kapacitu 10 osob.

e) zdůvodnění navrženého řešení staveb z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Požadavky na výstavbu jsou splněny.

f) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu

Na řešeném území se nachází pouze zatravněné porosty.

6.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

- a) *údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku,*

Bylo provedeno prozkoumání lokality a zohlednění místních zkušeností spojených z předchozí okolní výstavby. Z map o záplavových územích lze vyčíst, že se nejedná o inundační území.

- b) *údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany*

Tab.č.06:– Ochranná pásma

Druh	Ochranné pásmo [m]
Vodovod DN 80	1,5
Podzemní elektrické vedení do 110kV	1,0
plynovod DN 50	1,0
Ochranné pásmo lesa	50

Území se nenachází v památkové zóně.

- c) *uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení porostů*

Bourací práce malého rozsahu. Jedná se o odstranění malého vzrostlého porostu.

- d) *požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa, s uvedením rozlohy a rozlišením, zda se jedná o zábory dočasné nebo trvalé*

Pozemky 590/1, 590/3, 592/1, 594/1, 594/2, 602, 605/1, 611, 597/3 jsou vedeny jako orná půda, ale počítá se s vynětím ze zemědělského půdního fondu dle nového územního plánu.

- e) uvedení územně technických podmínek dotčeného území a podmínek koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, případných přeložek inženýrských sítí, napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií a odvodnění stavebního pozemku*

Příjezd k pozemku bude zajištěn z ulice Podjárky. V první fázi výstavby budou zřízeny navrhované přípojky, na které bude napojen vodoměr a staveništní elektrorozvaděč.

- f) údaje o souvisejících stavbách, bilancích zemních prací a z toho vyplývajících požadavcích na přísun nebo deponie zeminy, požadavky na venkovní a sadové úpravy.*

Veškeré zemní práce budou prováděny na řešeném území. Před započatím prací bude provedena skryvka ornice v tloušťce 20 cm. Ornice bude uložena na pozemcích a po ukončení stavebních prací bude použita pro konečné úpravy terénu. Výkopky budou deponovány v území. Případný přebytek výkopku bude odvezen na předem domluvené skládky, nebo použit k terénním úpravám na jiném pozemku.

6.3 Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologii

- a) popis navrhovaného provozu, popřípadě výrobního programu*

V navrhovaných objektech nebudou žádné výrobní provozy

- b) předpokládané kapacity provozu a výroby*

V navrhovaných objektech nebudou žádné výrobní provozy

c) *popis technologií, výrobního programu, popřípadě manipulace s materiálem, vnitřního i vnějšího dopravního řešení, systému skladování a pomocných provozů*

V navrhovaných objektech nebudou žádné výrobní provozy

d) *návrh řešení dopravy v klidu*

Návrh dopravy v klidu počítán dle vzorce : $N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$

N ...celkový počet stání pro posuzovanou stavbu/území

O_o ... základní počet odstavných stání

P_o ... základní počet parkovacích stání

k_a ... součinitel vlivu stupně automobilizace

k_p ... součinitel redukce počtu stání

Stupeň automobilizace pro Ostravu je 2,8 => k_a = 1

Dle charakteru území lokalita spadá do kat. B a skupiny 3 => k_p = 0,6

Počet odstavných stání:

U každého RD se nachází jedno odstavné stání na komunikaci.

Pěší doprava:

Pěší doprava je v území řešena pomocí jednostranných dlážděných chodníků o šířce 2 m, které jsou konstruovány souběžně s komunikací. Mezi komunikací a chodníkem je zelený pás o šířce 1 m z důvodu bezpečnějšího pohybu chodců. Příčný sklon chodníku je max 2%.

e) *odhad potřeby materiálů, surovin*

V navrhovaných objektech nebudou žádné výrobní provozy

f) řešení likvidace odpadů nebo jejich využití (recyklace apod.), řešení likvidace splaškových a dešťových vod

- Likvidace odpadu ze stavební činnosti

Nakládání s odpady ve výstavbě a provozu objektů se řídí dle platných legislativních předpisů, zejména podle zákona „o odpadech“ č.185/2001 Sb.

- Odpad ze stavební činnosti

U výstavby stavebních objektů se předpokládá se vznikem určitého množství odpadu, případně stavební suti. Tyto druhy odpadů je možné nabídnout k využití. Stavební suť je možné nabídnout firmám, které se zabývají recyklací stavebního odpadu.

- Odpadové hospodářství objektů

Při uvažované kapacitě 104 osob, které budou bydlet v navržených rodinných domech a předpokládaných 3 litrech odpadu na osobu za den, dojdeme k číslu 312 litrů odpadu za den. Půdorysné rozměry rodinných domů umožňují umístění nádob pro tříděný odpad, který v obci funguje pomocí barevných pytlů.

g) odhad potřeby vody a energií pro výrobu

V navrhovaných objektech nebudou žádné výrobní provozy

h) řešení ochrany ovzduší,

Nebude docházet ke znečišťování ovzduší. Mimo zplodiny z provozu osobních automobilů.

i) řešení ochrany proti hluku

U navrhovaných objektů není třeba řešit ochranu proti hluku.

j) řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob.

Každý rodinný dům bude mít své vlastní ochranné prvky proti vniknutí nepovolaných osob (jako jsou např. bezpečnostní dveře, alarm,...)

6.4 Zásady zajištění požární ochrany staveb

V této fázi projektové dokumentace se jedná především o stanovení požárně nebezpečného prostoru. Zjednodušený postup vymezení těchto ploch uvádí ČSN 730802 Z1 ve čl. 10.4.6, kde lze použít vzorec $O_v(\text{odstup}) = 0,36 h$, kde h = výška ze které mohou padat hořlavé části stavby. V případě RD jsou výšky dvě, 7,1 m v hřebeni a cca 4,8 m od okapové římsy. Odstupy pak obepínají stavbu RD v šířce 2,56 m resp. 1,73 m. v tomto orientačním výpočtu se požární zatížení ani požárně otevřené plochy v podrobnostech neuvažují.

6.5 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Stavby RD při správném provedení podle vyhlášek ke SZ a platných norem nejsou uživatelům nebezpečné (výšky zábradlí nad prostorem, stoupání a profil schodů, umístění technického vybavení mimo dosah neoprávněné manipulace např. dětmi nebo hosty).

6.6 Návrh řešení pro užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.

Bezbariérové řešení staveb má za úkol vyhovět potřebám tělesně postižených osob při užívání staveb. Podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. se k osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, řadí i osoby pokročilého věku, osoby doprovázející dítě v kočárku, dítě do 3 let, těhotné ženy a také osoby mentálně omezené.

Venkovní prostory:

Všechna místa pro přecházení budou na rozmezí chodníku a silnice oddělena varovným pásem šířky 400mm kontrastní barvy s hmatovou úpravou. V tomto místě bude obrubník snížen, aby výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem dosahoval maximálně 2cm.

6.7 Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

- a) řešení vlivu staveb, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků*

Stavby v území nemají vliv na významné lokality ani ptačí oblasti Natury 2000 a také nebudou mít negativní vliv na životní prostředí a zdraví osob.

Proti účinkům a úniku ropných produktů z parkujících automobilů spolu s odvodem dešťových vod do vodoteče je navržena oddělená dešťová kanalizace s účinným odlučovačem ropných látek.

- b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů a léčebných pramenů*

Není třeba zvláštních opatření.

- c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby.*

Navržené stavby nevyžadují návrh a vytvoření bezpečnostních a ochranných pásem

6.8 Návrh řešení ochrany staveb před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) povodně*

Stavby svou polohou nevyžadují návrh tohoto řešení.

b) sesuvy půdy

Stavby svou polohou nevyžadují návrh tohoto řešení.

c) poddolování

Tento vliv bude zohledněn v dalším stupni dokumentace.

d) seizmicita

Stavby svou polohou nevyžadují návrh tohoto řešení.

e) radon

Podle dosud provedených průzkumů v sousední lokalitě je půdní aktivita radonu na střední úrovni, tzn. bude nutná pasivní ochrana odpovídajícími vložkami proti zemní vlhkosti (Radonelast apod.).

f) hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Stavby svou polohou nevyžadují návrh tohoto řešení.

.

6.9 Civilní ochrana

Stavby svým charakterem nevyžaduje návrh tohoto řešení

7. ZHODNOCENÍ EKONOMICKÉ NÁROČNOSTI NÁVRHU

Výstavba navržených rodinných domů si vyžádá nemalé finanční prostředky. Pro propočet dle technickohospodářských ukazatelů jsem použil Ukazatele průměrné orientační ceny na měrovou a účelovou jednotku dle ÚRS PRAHA, a.s. za rok 2010 a odhadní ceny dle ÚUR.

Jedná se o hrubý propočet stavebních nákladů, který má pouze orientační charakter. Podrobné hodnoty ekonomického rozpočtu nejsou předmětem této práce.

Tab. č.07: Propočet dle THU

Položka		mj	počet mj	cena/mj [Kč/ mj]	Cena s DPH [Kč]
A) Stavební objekty					
SO 01	Radový rodinný dům				
	Obestavěný prostor	[m3]	3200	4747	15 190 400
SO 02 - 19	Rodinný dům				
	Obestavěný prostor	[m3]	7875	5026	39 579 750
SO 20	Multifunkční hřiště				
	- umělá tráva Vario Slide Supreme 35, tl.35mm	[m2]	459	804	369 036
	- asfalt.koberec otevř AKO16, tl.50mm	[m2]	459	194	89 046
	- stěrkodrt', tl.200mm	[m2]	459	240	110 160
	- šterkopísek, tl.60mm	[m2]	459	180	82 620
	Celkem				650 862
SO 21	Komunikace a zpevněné plochy				
	Pochozí plochy				
	- bet.dlažba zámková, tl.do 60mm	[m2]	1150	846	972 900
SO 21.1					
	Pojízdné plochy				
	-komunikace	[m2]	3162	1175	3 715 350
SO 21.2					
	Celkem				4 688 250
SO 22.1	Vodovodní přípojka				
	- DN 80 PE	[bm]	585	2442	1 428 570
	Kanalizační přípojka				
SO 22.2	- splašková - PE DN 250	[bm]	577	4300	2 481 100
SO 22.3	- dešťová - PE DN 80	[bm]	580	4100	2 378 000
	Celkem				4 859 100
SO 22.4	Plynová přípojka				
	- plast DN 50	[bm]	665	1115	741 475
SO 22.5	Elektropřípojka				
	- kabelové vedení zemní AYKY 3*70+40 mm ²	[bm]	585	984	575 640

B) Ostatní					
	Terénní úpravy				
	- kácení stromů s prům. kmene <90cm	[ks]	7	2450	17 150
C) Celková cena stavební části					67 731 197
PROJEKT.A INŽENÝR.PRÁCE		2,5 %		1 693 280	
NUS		8%		5 418 495	
REZERVA		10%		6 773 120	
CELKEM					81 616 092

Celková ceny orientačního propočtu varianty B bez DPH vychází na 81 616 092 Kč.

8. ZÁVĚR

Úkolem diplomové práce bylo navrhnout bytovou zástavbu v části obci Dolní Lhota. Návrh tématu byl dán obcí Dolní Lhota. Obec v zastoupení starosty Dolní Lhoty panem Mgr. Bc. Vladimírem Sobasem poskytl potřebné podklady, které měly pro mou práci zásadní vliv. Přesně mi určily velikost řešeného území, objasnily mi problematiku krajiny a základové poměry daného území.

S výše uvedenými podklady jsem již mohl začít pracovat na mé práci, konkrétně na výkresové části. Během navrhování jsem narazil na množství problémů, které jsem řešil doporučenou literaturou a zejména na konzultacích s vedoucí mé diplomové práce, Ing. Jiřím Kalvachem, kterému bych chtěl tímto poděkovat za spolupráci a za poskytnutí cenných informací, které mi usnadnili řešení a napomohly mi k zvládnutí mé diplomové práce.

Přínosem pro mne na této práci bylo, že jsem při realizaci návrhu zjistil, co vše obnáší obstarat všechny potřebné informace o území a zrealizovat svou myšlenku do ucelené podoby.

Všechny zadané cíle v úvodní části diplomové práce jsem splnil.

Navrhl jsem variantní řešení a vhodné umístění rodinných domů s napojením na pěší trasy, které splňují požadavky, potřeby a nároky obce.

Navrhl jsem řešení dopravy ve formě příjezdové cesty k rodinným domům a zajistil dostatečné množství parkovacích míst.

V závěru jsem zpracoval stručné ekonomické zhodnocení návrhu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KNIŽNÍ PUBLIKACE:

- [1] BRATH, J. *Urbanismus rekreačních priestorov v obytných súboroch*. 1.vyd. Bratislava: Alfa, 1985. 126 s.
- [2] DOUTLÍK, L. *Zonální struktury*. Praha: ČVUT, 1996.
- [3] HASÍK, O. *Územní plánování*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2003. 96 s. ISBN 80-248-0282-1.
- [4] KYSELKA, I. *Architektura krajiny a rekreace*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2007. 184 s. ISBN 978-80248-1642-5.
- [5] NEUFERT, E. *Navrhování staveb*. 2. vydání. Praha: Consultinvest, 1995. 630 s.

ZÁKONY, NORMY, VYHLÁŠKY:

- [7] Zákon č. 183/2006 Sb. : *o územním plánování a stavebním řádu*
- [8] Vyhláška č. 398/2009 Sb. *o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*.
- [9] Vyhláška č. 500/2006 Sb. : *o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti*
- [10] ČSN 73 61 10 - *Projektování místních komunikací*
- [11] ČSN 01 34 20 - *Výkresy pozemních staveb*

ELEKTRONICKÉ ZDROJE:

- [12] Internetové stránky obce Dolní Lhota <<http://www.dolnilhota.cz/>>
- [13] Český ústav zeměměřický a katastrální <www.cuzk.cz>
- [14] Mapový portál <www.mapy.cz>
- [15] Ústav územního rozvoje <www.uur.cz>
- [18] <<http://www.vysspa.cz/sportovni-povrchy/umele-travniky-pro-multifunkcni-hriste.html>>
- [19] <<http://www.vikipedie.cz>>
- [20] stavební slovník <<http://www.stavimedum.cz>>

SEZNAM TABULEK

Tab. č.01: Seznam dotčených pozemků

Tab. č.02: Stupeň plynofikace

Tab. č.03: Dešťová kanalizace

Tab. č.04: Výpis parcelace

Tab. č.05: Výpis parcelace

Tab. č.06: Ochranná pásma

Tab. č.07: Propočet dle THU

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr.č.01: Znak obce Dolní Lhota

Obr.č.02: Pohled na polohu území

Obr.č.03: Fotodokumentace: Pohled na území severní

Obr.č.04: Fotodokumentace: Pohled na okolní výstavbu východní

Obr.č.05: Vsakovací blok Garantia Rain Bloc

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Fotodokumentace současného stavu

Příloha č. 2 – Vizualizace

Příloha č. 3 – Vizualizace RD

SEZNAM VÝKRESOVÉ ČÁSTI

- Výkres č.01 – Situace širších vztahů (M 1:6000)
- Výkres č.02 – Koordinační výkres- stávající stav (M 1:2000)
- Výkres č.03 – Urbanistický návrh – varianta A (M 1:1000)
- Výkres č.04 – Urbanistický návrh – varianta B (M 1:1000)
- Výkres č.05 – Vodohospodářský výkres (M 1:1000)
- Výkres č.06 – Výkres energií (M 1:1000)
- Výkres č.07 – Výkres dopravy (M 1:1000)
- Výkres č.08 – Půdorys 1.PP (M 1:50)
- Výkres č.09 – Půdorys 1.NP (M 1:50)
- Výkres č.10 – Půdorys 2.NP (M 1:50)
- Výkres č.11 – Pohled severozápadní (M 1:50)
- Výkres č.12 – Pohled jihovýchodní (M 1:50)
- Výkres č.13 – Pohled jihozápadní (M 1:50)
- Výkres č.14 – Pohled severovýchodní (M 1:50)
- Výkres č.15 – Řez A-A1, B-B1 (M 1:100)

Příloha č. 1 – Fotodokumentace současného stavu



Severozápadní pohled



Západní pohled



Jižní pohled



Severovýchodní pohled

Příloha č. 2 – Vizualizace



Severovýchodní pohled na území



Jihovýchodní pohled na území



Severozápadní pohled



Jižní pohled

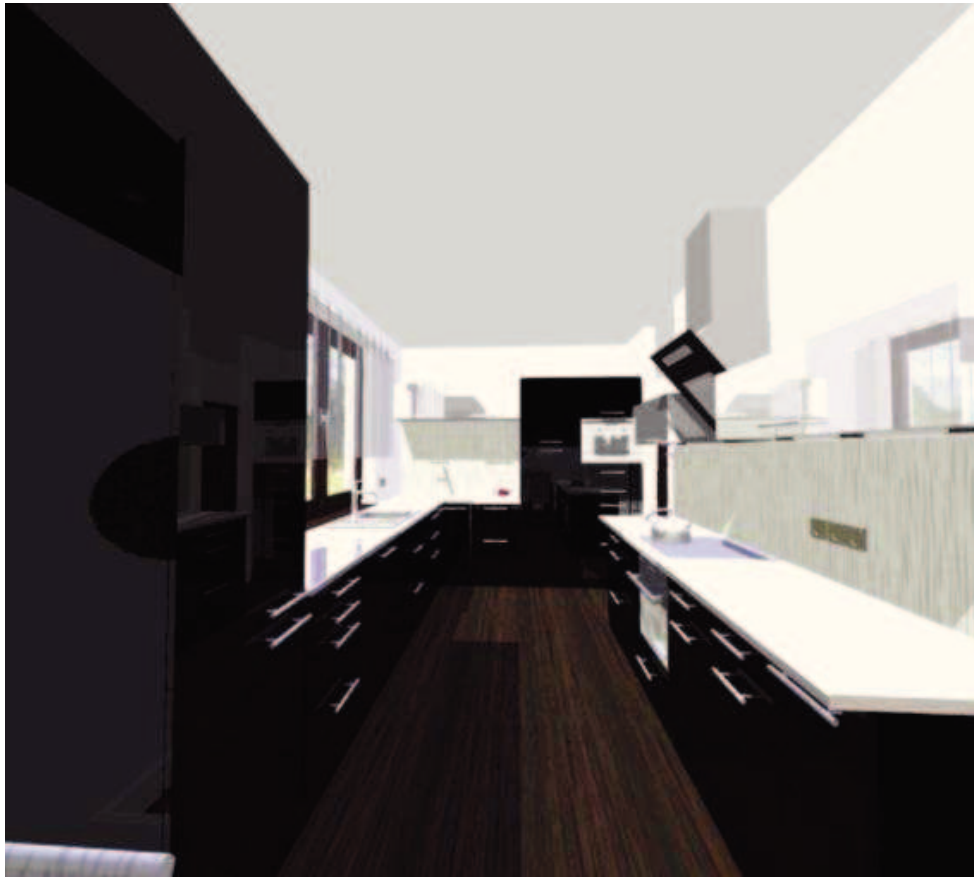
Příloha č. 3 – Vizualizace RD



Koupelna 1.NP



Koupelna 1.NP



Kuchyně 1.NP



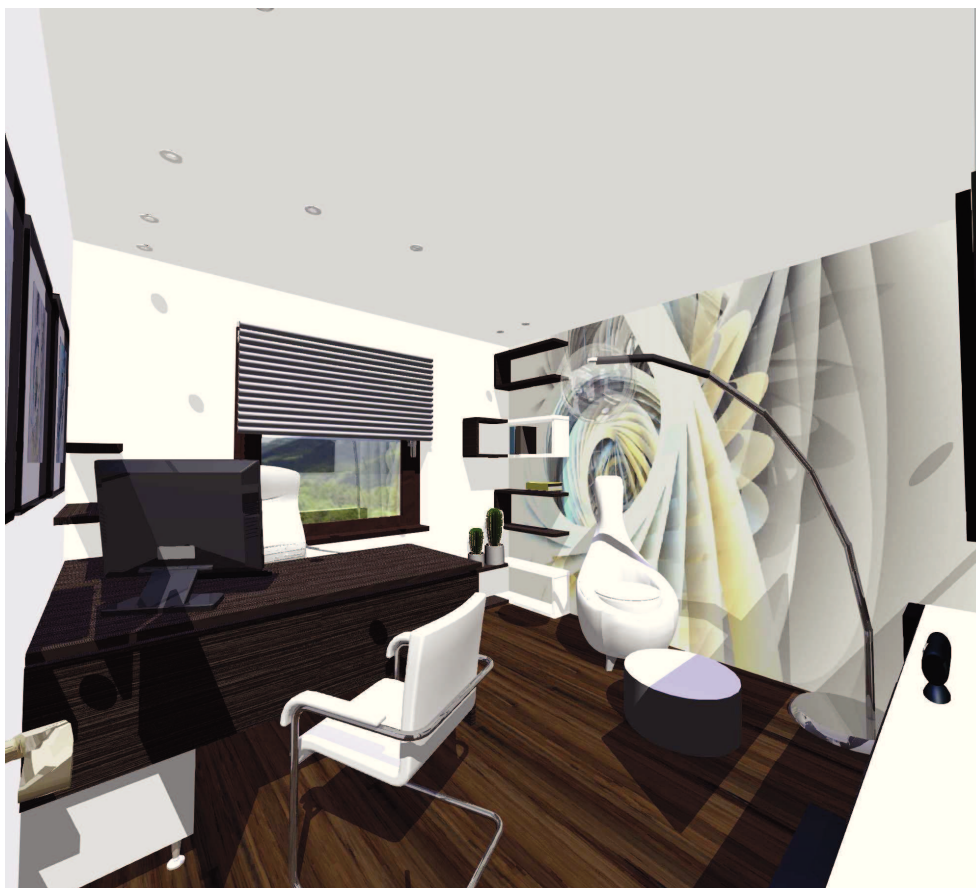
Kuchyně 1.NP



Jídelna 1.NP



Obývací pokoj 1.NP



Pracovna 1.NP



Pracovna 1.NP



Předsíně 1.NP



Schodiště 1.NP